

# Manual do usuário

User's Manual . Manual del usuario

**Royal . P3159**  
rádio automotivo



**MULTILASER**



## ÍNDICE (português)

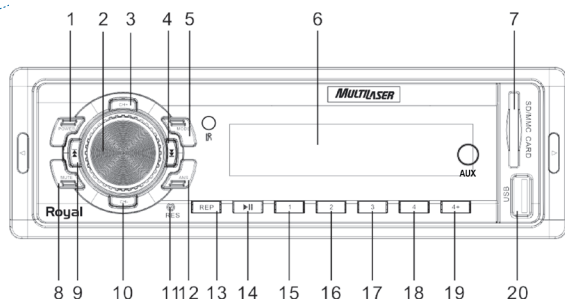
Sobre as instruções de operação .....	6
Principais características .....	6
Considerações .....	7
Função e operação .....	7
Controle de volume .....	7
Controle de grave .....	7
Controle de agudo .....	7
Controle de balanço (BAL) para alto-falantes da esquerda e da direita frontais .....	8
Controle de balanço (FAD) para alto-falantes da esquerda e da direita traseiros.....	8
Sintonia automática e manual, avançar e retroceder rapidamente .....	8
Modo de Rádio pelo Botão de Mudança de Faixa .....	8
EQ: Botão de controle .....	8
Botão de energia (POWER) .....	8
Tecla Mudo (MUTE) .....	9
Botão de Mudança de Modo (MODE) .....	9
Compartimento MMC/SD e Entrada USB e a Operação Relevante .....	9
Função Relógio .....	9
Botão de controle de equalização-volume (LOUD) .....	9
Botão de Mudança de Cartão SD/USB .....	9
Principais Indicadores .....	10
Informações de FM .....	10
Explicação para a instalação .....	10
Fornecimento de energia e polaridade .....	10
A instalação de bainha metálica .....	10
A conexão do fornecimento de energia .....	10
Conexão dos alto-falantes .....	10
A instalação da máquina-mestra .....	11
Desmontagem .....	11
Substituição de fusível .....	11
Explicação para falhas comuns .....	11
Soluções de problemas .....	11

## INDEX (english)

About the Operating Instructions .....	13
Major Features .....	13
Attentions .....	13
Function & Operation .....	13
Volume Control .....	13
Bass Control .....	13
Treble Control .....	14
Balance Control BAL for Front Left/Right Loudspeakers .....	14
Balance Control FAD for Rear Left/Right Loudspeakers .....	14
Manual & Automatic Tuning and Fast Forward and Rewind .....	14
Radio Mode by Band Switch Button .....	14
EQ: Control Button .....	14
Power Switch(POWER) .....	14
Mute Key (MUTE) .....	15
Mode Switch Button (MODE) .....	15
MMC/SD Compartment & USB Jack and the Relevant Operation .....	15
Clock Function .....	15
Equal-loudness Control Button (LOUD) .....	15
USB/SD Card Switch Button .....	15
Major Indexes .....	15
FM information .....	15
Explanation for Installation .....	16
Power Supply and Polarity .....	16
The Installation of Metallic Sheath .....	16
The Connection of Power Supply .....	16
The Connection of Loudspeaker .....	16
The Installation of Host Machine .....	16
Disassembly .....	16
Replacement of Fuse .....	16
Explanation for Common Faults .....	17
Solutions of Problems .....	17

# INDICE (español)

Acerca de las Instrucciones de Operación .....	19
Principales características .....	19
Consideraciones .....	19
Función y Operación .....	19
Control de Volumen .....	19
Control de Grave .....	20
Control de Agudo .....	20
Control de Balance BAL para Altoparlantes de la Izquierda/Derecha Delanteros .....	20
Control de Balance FAD para Altoparlantes de la Izquierda/Derecha Traseros .....	20
Sintonía Automática y Manual y Avanzar y Retroceder Rápidamente .....	20
Modo de Radio por el Botón de Cambio de Pista .....	21
EQ: Botón de control .....	21
Botón de energía (POWER) .....	21
Tecla Mudo (MUTE) .....	21
Botón de Cambio de Modo (MODE) .....	21
Compartimento MMC/SD y Entrada USB y la Operación Relevante .....	21
Función Reloj .....	21
Botón de control de ecualización-volumen (LOUD) .....	21
Botón de Cambio de Tarjeta SD/USB .....	22
Principales Indicadores .....	22
Informaciones de FM .....	22
Explicación para la instalación .....	22
Suministro de energía y polaridad .....	22
La instalación de funda metálica .....	22
La conexión del suministro de energía .....	22
Conexión de los altoparlantes .....	23
La instalación de la máquina maestra .....	23
Desmontaje .....	23
Sustitución de fusible .....	23
Explicación para fallas comunes .....	23
Soluciones de problemas .....	23



## Painel de controle

- 1) Botão de ligado e desligado
- 2) Botão de seleção (*volume, EQ, controle de balanço*)
- 3) Seleção para cima
- 4) Seta para direita
- 5) Botão de Funções
- 6) Visor LED
- 7) Entrada cartão SD
- 8) Tecla mudo
- 9) Seta para esquerda
- 10) Seleção para baixo
- 11) Botão Reset
- 12) Rádio auto-scan / armazenamento
- 13) Seleção de modo de reprodução (todos, único, aleatório e novamente)
- 14) Botão Reproduzir/Pausar
- 15) Rádio armazenada /1
- 16) Rádio armazenada/2
- 17) Rádio armazenada/3
- 18) Rádio armazenada/4
- 19) Numérico 4 + tecla (*pressione 4 + e tecla número 1, então tocará música nº 41*)
- 20) Entrada USB

## Sobre as instruções de operação

O produto é caracterizado com uma série de funções integradas importantes para garantir operação e recepção de alto padrão. Todos os projetos visam a possibilidade de fácil operação. No entanto, muitas das funções precisam ser explicadas. Para esse efeito, as Instruções de Operação irão permitir que você seja favorecido pelas seguintes características significantes e compartilhe o melhor efeito de áudio tanto quanto possível. Antes de utilizar o carro, nós aconselhamos que você tenha alguma familiaridade com as funções e operações através das Instruções de Operação. Nas Instruções de Operação, todas as operações básicas estão resumidas, incluindo algumas operações simples.

## Principais características

Capacidade de reproduzir qualquer disco USB, cartão SD/arquivos em MP3 em cartões MMC, função de memória automática para 18 estações FM/display de LED/controlador estéreo/controlador de mudo/volume completamente eletrônico/controlador de menu/ENTRADA AUX compensação de equalização-volume/função relógio (sistema 24-horas).

### Considerações

- Qualquer operação que afete sua segurança na direção não pode ser feita, mas sim após estacionar com segurança;
- Não trabalhe em ambiente de temperaturas extremamente altas ou baixas, por exemplo, a temperatura inicial no carro está no limite de -10°C a 55°C;
- Para evitar qualquer curto circuito ou outros acidentes, não derrube qualquer metal (*parafuso, moeda ou ferramentas*) dentro do dispositivo;
- Não toque na antena automática com um condutor de aterramento para evitar qualquer curto circuito;
- Por causa da alta tensão momentânea causada pela partida do carro, favor ligar o reproduzidor após a partida completa do carro e desligue-o, se o carro estiver parado;
- Enquanto reproduzir por USB, favor evitar qualquer colisão que quebre o reproduzidor e retire o USB se a reprodução parar;
- Quando inserir qualquer USB ou cartão SD, favor evitar qualquer cabelo ou impureza na entrada USB ou de cartão SD.

### Função e operação

1. Botão SEL (*grande botão giratório*) é o controle de volume e os botões de menu (+) (-) Bass, Tred, Bal, Fad e EQ

a) Clique no botão SEL ao redor do grande giratório para iniciar os seguintes modos de seleção circular de áudio eletrônico: -> Grave (*BASS*) -> Agudo (*TRED*)

b) Balanço dos alto-falantes da esquerda/direita (*BAL*) -> Balanço dos alto-falantes dianteiro e traseiro (*FAD*) -> Eq. Durante qualquer modo, se o tempo de espera ultrapassar 5s, o sistema irá retornar ao antigo modo funcional automaticamente.

7

### Controle de volume

1. Quando o modo de áudio está configurado no padrão de modo de controle de volume, gire o botão SEL no sentido-horário/anti-horário para ajustar o volume até ficar de sua exigência;
2. Quando o modo de áudio não está configurado no padrão de modo de controle de volume, você pode pressionar o botão SEL repetidamente até que o LED exiba "VOL"; então, gire o botão giratório SEL de volume. Desta forma, você pode ajustar o volume de acordo com a sua exigência.

### Controle de grave

1. Pressione o botão SEL repetidamente até que o LED exiba "BASS";
2. Um giro no sentido-horário pode aumentar o volume e um giro no sentido anti-horário pode diminuir o volume e ajustar o efeito de grave.

### Controle de agudo

1. Pressione o botão SEL repetidamente até que o LED exiba "TRE";
2. Gire o botão de volume giratório VOL para ajustar o efeito de agudo.

**Controle de balanço (BAL) para alto-falantes da esquerda e da direita frontais**

1. Pressione o botão SEL repetidamente até que o LED exiba "BAL";
2. Gire o botão SEL no sentido horário ou anti-horário para ajustar o balanço de áudio dos alto-falantes da esquerda e direita frontais.

**Controle de balanço (FAD) para alto-falantes da esquerda e da direita traseiros**

1. Pressione o botão SEL repetidamente até que o LED exiba "FAD";
2. Gire o botão SEL no sentido horário ou anti-horário para ajustar o balanço de áudio dos alto-falantes traseiro e dianteiro.

**Sintonia automática e manual, avançar e retroceder rapidamente****Botões para Seleção Avançar ou Retroceder****a) Durante a recepção de rádio:**

Pressione transitoriamente CH+ ou CH-. Os botões podem ser operados para receber sua estação de transmissão desejada pelo ajuste de sintonia manual avançar ou retroceder. Pressionar por um longo tempo CH+ ou CH- irá ajustar automaticamente para retroceder para a estação de transmissão com sinal mais forte;

**b) Durante a reprodução de um cartão MMC/SD ou USB:**

Pressione transitoriamente ►►1. O botão irá entrar na próxima música. Pressione transitoriamente 1◄◄. O botão irá entrar na música anterior.

8

**Botão BAND/AMS (Memória Automática para Estações e Busca Automática para a Memória de Estações Pré-definidas)**

1. **Auto Scan:** Segure o botão AMS por alguns segundos, o rádio em seguida busca e salva automaticamente as estações de rádio recebidas (*salva até 30 estações*), o rádio irá reproduzir o primeiro canal salvo após a conclusão da pesquisa automática;
2. **Seleção automática:** Pressione as teclas CH +, CH-, ou o número para selecionar as estações de rádio que já tenham sido armazenadas. Ele suporta a seleção pela combinação de teclas (*por exemplo: pressione a tecla 1 e, em seguida, pressione a tecla 2 para selecionar a estação de rádio armazenada Nº 12*);
3. **Ajuste de Frequência ou Sintonia Automática:** pressione a tecla para cima ou para baixo para ajustar a frequência da rádio em 0,1MHz, aperte o botão PARA CIMA ou PARA BAIXO por um longo tempo pressione para selecionar automaticamente uma estação de rádio, ele irá reproduzir a estação atual após a recepção.

**Modo de Rádio pelo Botão de Mudança de Faixa**

Clique no botão AMS para selecionar sua faixa desejada.

**EQ: Botão de controle**

Tom DSP (EQ desligado/EQ 1/EQ2/EQ3)

**Botão de energia (POWER)**

Ligue a unidade pressionando POWER, em seguida, a luz do botão será ligada. Ele fica no modo de rádio FM antes de um cartão SD e flash disk USB ser inserido. Ou ele mantém o modo como na última vez que foi



desligado;

Pressione a tecla POWER em qualquer modo, ele irá exibir o horário, e em seguida, pressione rapidamente ou pressione por 3 segundos sem digitar uma ação para retornar ao modo exibido atualmente.

#### **Tecla Mudo (MUTE)**

O botão é utilizado para controlar o botão mudo: Clique no botão MUTE para parar temporariamente o som, desta forma, você irá obter o efeito mudo. Se você clicar o botão de novo, o som normal será retomado.

#### **Botão de Mudança de Modo (MODE)**

Clique no botão MODE para mudar os modos entre rádio, AUX e modos de reprodução de MP3.

#### **Compartimento MMC/SD e Entrada USB e a Operação Relevante**

Durante a recepção de uma rádio, se você quiser reproduzir MMC/SD ou USB, você pode inserir o cartão MMC/SD ou USB na entrada correspondente e o reproduzidor irá reproduzir as músicas em MMC/SD ou USB automaticamente. Enquanto isso, as informações relevantes irão aparecer no display (se o MMC/SD e USB forem inseridos ao mesmo tempo, o dispositivo inserido por último será reproduzido) e, então, a música será reproduzida.

#### **Função Relógio**

Durante o estado de espera, clique no botão CH+ para iniciar o estado de configuração de horário. Pressionando o botão, o horário pode ser alterado entre os modos Hora e Minuto e as informações relevantes irão aparecer no display. Após 3 segundos, o display irá retornar ao estado anterior.

#### **Botão de Mudança de Cartão SD/USB**

Pressione MODE transitoriamente *(quando um cartão MMC/SD e um USB estiverem inseridos ao mesmo tempo)* para alterar entre os modos de reprodução de SD e USB.

## Principais Indicadores

- Saída de energia: 45W 4x
- Diafonia em MP3: > 55 dB
- SRN MP3 S/N: > 60 dB
- Diafonia em FM: >35 dB
- Sinal-ruído FM S/N: > 50 dB
- Sensibilidade de FM: 30 dB S/N < 9dB
- Tensão: 12V bateria de carro CC (o cátodo é aterrado)
- Corrente perdida: máxima - 15A (12V)
- Saída máxima: 45W 4x
- Número de faixas: quadrifonia

## Informações de FM

- Cobertura de frequência: 87,5 MHz ~108 MHz
- Sensibilidade utilizável: 3uV
- IF (frequência intermediária): 10,7 MHz
- Saída de linha RCA (opcional)
- Saída 1200 Mv (MAX)
- Reprodutor MMC/SD e USB
- Sistema de som mp3
- Frequência: 20 Hz ~ 20 kHz
- Sinal-ruído (MMC/SD e USB): 50dB (1 kHz)

1. Um tubo de fusível é instalado no fio vermelho (*energia*) e um tubo de fusível de 12V/15A e 24V/15A é instalado no fio amarelo (*bateria*). Portanto, substitua os tubos de fusível de acordo com as exigências.

## Explicação para a instalação

Favor consultar o Desenho de instalação

10

### Fornecimento de energia e polaridade:

O ânodo deve ser conectado com o ânodo da bateria do carro e o cátodo deve ser aterrado (o cátodo da bateria ou estrutura da carcaça).

**Nota:** Para evitar qualquer curto, favor conectar o cátodo da bateria após terminar a instalação.

### A instalação de bainha metálica

- Instale as bainhas metálicas no painel de instrumento (*veja o Desenho de Instalação I*).
- Fixe uma bainha metálica no painel de instrumento e retire o cartão da bainha metálica com uma chave para fixar a bainha metálica.

### A conexão do fornecimento de energia

- **Vermelho (Fio ACC):** Conecte-o com o ânodo em tensão constante de 12V (ele é controlado pelo dispositivo de ignição do carro);
- **Amarelo (Cabo de energia):** Conecte-o com o botão de energia de 12V (a energia é para a memória do reprodutor).

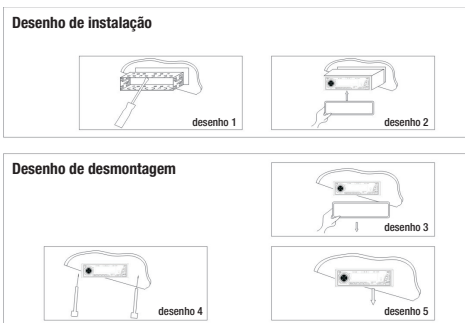
### Conexão dos alto-falantes

- O dispositivo pode ser adotado o alto-falante com impedância de carga de 4-8. Antes de conectar um alto-falante, favor desligar a energia para evitar qualquer curto;

- Nota: Não deixe o cabo do alto-falante entrar em contato com o fio terra do carro; especialmente, evite qualquer contato entre o cabo do alto-falante e o cabo de energia; caso contrário, o alto-falante será danificado seriamente.

### A instalação da máquina-mestra

- Insira o plugue da antena no pedestal da antena (*ajuste a antena para um bom efeito*);
- Empurre a máquina na bainha metálica até que esteja travada (*veja o Desenho II*).



### Desmontagem:

- Retire as estruturas do painel e, em seguida, insira dois suportes dentro do buraco até que eles estejam travados; em seguida, puxe a máquina para fora (*veja o Desenho III, IV e V*).

### Substituição de fusível

Tire o fusível queimado e insira o novo fusível com a mesma especificação no soquete vazio.

### Explicação para falhas comuns

Durante a utilização do reproduzidor, falhas comuns podem ser resolvidas conforme a tabela a seguir. Se qualquer falha não mencionada for encontrada, favor entrar em contato com o franqueador mais próximo imediatamente.

### Soluções de problemas

#### Falta de fornecimento de energia

O carro não está ligado na ignição/se qualquer fornecimento de energia foi instalado no acessório do carro, você pode ligar a chave de ignição para ACC/se o fusível queimou, você pode substituir por um novo

fusível/o reproduzidor não pode funcionar normalmente/se a temperatura no carro estiver muito alta, você pode permitir que a temperatura volte ao normal e em seguida, tente de novo.

## Sem som:

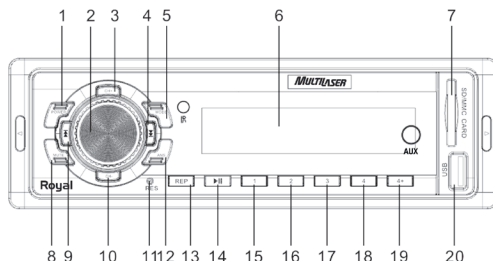
Se o volume estiver configurado como mínimo, você pode ajustá-lo para um nível adequado. Fiação incorreta, formato quebrado ou inadequado do arquivo do memorizador (SD/USB) pode causar o efeito sem som.

## Falha de recepção de uma rádio

Se a antena não estiver bem conectada ou o sinal estiver muito fraco, você pode inserir a antena no buraco da antena firmemente; se a estação de transmissão procurada não pode ser bloqueada na busca automática, o sinal da estação pode estar muito fraco, você pode selecionar a estação manualmente; além disso, se você iniciar o modo MONE, você irá obter um efeito melhor.

## English Version

12



## Control panel

- |  |  |
|--|--|
| 1) Power on/off                                      | 12) Radio auto-scan / storage  |
| 2) SEL button ( <i>volume, EQ, balance control</i> ) | 13) Play mode selection (all, one, fold, rand)   |
| 3) Upward selection                                  | 14) Play and pause key   |
| 4) Right arrow                                       | 15) Radio store 1/ numeric 1   |
| 5) Mode switching                                    | 16) Radio store 2/ numeric 2   |
| 6) LED display                                       | 17) Radio store 3/ numeric 3   |
| 7) SD card slot                                      | 18) Radio store 4/ numeric 4   |
| 8) Mute key  | 19) Numeric 4+ key ( <i>press 4+ and press numeric 1 key, then 4<sup>th</sup> song will play</i> ) |
| 9) Left arrow  | 20) USB slot   |
| 10) Downward selection                               |  |
| 11) Reset key  |  |

## About the Operating Instructions

The product is featured with a series of important integrated functions to guarantee high-standard reception and operation. All the designs aim at the possibility of easy operation. However, many of the functions need to be explained. For the purpose, the

Operating Instructions will enable you to be favored by the following significant features and share the best audio effect as much as possible. Before using the car, we advise you to have some acquaintance with the functions and operations through the Operating Instructions. In the Operating Instructions, all the basic operations are summarized, including some simple operations.

## Major Features

Ability to play any USB disk, SD card/ MP3 files in MMC cards, Automatic memory function for 18 FM stations/ LED display/stereo control/ mute control/ (full electronic volume/ menu control)/ equal-loudness compensation AUX IN/clock, function (24-hour system).

## Attentions

- Any operation affecting your safe drive cannot be made but after parking safely.
- No working in the extremely high-temperature or low-temperature environment, e.g. the starting temperature in the car is in the extent from -10 to 55.
- To avoid any short circuit or other accidents, do not fall any metal (screw, coin or tools) into the device.
- Do not touch the automatic antenna with an earthing conductor for the avoidance of any short circuit.
- Because of the momentary high voltage caused by startup of the car, please turn on the player after the full startup of the car and turn off it if the car is to be stopped.
- While playing USB, please avoid any collision to break the player and withdraw the USB if stop playing.
- While inserting any USB or SD card, please avoid any hair or impurity entering the cassette of USB or SD card.

13

## Function & Operation

**1. SEL buttons (Big rotating knob) are volume control and menu buttons (+) (-) Bass/Tred/ Bal/ Fad/ EQ**  
 a) Click the big rotating round SEL button to start up the following circular selection modes of electronic audio: -> Bass (BASS) -> Treble (TRED);

b) Balance of left/right loudspeakers (BAL) -> Balance of front/rear loudspeakers (FAD) -> Eq  
 During any mode, the standby time surpasses 5 seconds, the system will return to the former functional mode automatically.

## Volume Control

1. When the audio mode is set in the default of volume control mode, revolve SEL button clockwise/ anticlockwise to adjust the volume at will by your requirement;
2. When the audio mode is not set in the default of volume control mode, you can press SEL button repeatedly until the LED displays "VOL"; then revolve rotating volume button SEL. In this way, you can adjust the volume according to your requirement.

## Bass Control

1. Press SEL button repeatedly until the LED displays "BASS";
2. A clockwise rotation can turn up the volume and an anticlockwise rotation can turn down the volume and adjust the bass effect.

#### **Treble Control**

1. Press SEL button repeatedly until the LED displays "TRE";
2. Revolve rotating volume button VOL to adjust the treble effect.

#### **Balance Control BAL for Front Left/Right Loudspeakers**

1. Press SEL button repeatedly until the LED displays "BAL";
2. Revolve SEL button clockwise/ anticlockwise to adjust the audio balance of front left/right loudspeakers.

#### **Balance Control FAD for Rear Left/Right Loudspeakers**

1. Press SEL button repeatedly until the LED displays "FAD";
2. Revolve SEL button clockwise/ anticlockwise to adjust the audio balance of front/rear loudspeakers.

#### **Manual & Automatic Tuning and Fast Forward and Rewind**

##### **Buttons for Selecting Forwards or Backwards**

###### **a) During the reception of a radio:**

Press transitorily CH+ or CH- The buttons can be operated to receive your desired broadcasting station by manual incremental tuning forward or backward. Press longtime CH+ or CH- will automatically tune to the stronger-signal broadcasting station backwards;

###### **b) During playing a MMC/SD card or USB:**

Press transitorily ►|. The button will enter the next song; Press transitorily ◀|. The button will enter the prior song.

#### **BAND/AMS Button (Automatic Memory for Stations and Automatic Scan for the Memory of Preset Stations)**

1. **Auto Scan:** Hold AMS button for a few seconds, radio then automatically scan and save the received radio stations (save up to 30 stations), the radio will play the first saved channel after the completion of automatic searching.
2. **Automatic selection:** Press the CH +, CH-, or the number keys to select radio stations which have been stored already. It supports the selection by the key combination (for example: press the key 1 and then press the key 2 to select the stored radio station No. 12)
3. **The frequency adjustment, Automatic Tuning:** press the up or down key to adjust the radio frequency in 0.1MHz steps, hold the UP or DOWN button with long press to automatically select a radio station, it will play the current station after it is received.

##### **Radio Mode by Band Switch Button**

Click AMS button to select your desired band.

##### **EQ: Control Button**

DSP tone (EQ off/EQ1/EQ2/EQ3)

##### **Power Switch(POWER)**

Switch on the unit by pressing the POWER, then the button light will be on. It stays the mode of FM radio before inserting the SD card and USB flash disk. Or it keeps the mode as the lastest shutdown.

Press the POWER key in any mode, it will display the time, and then short press or press for 3 seconds without keying action to return to the currently displayed mode.

**Mute Key (MUTE)**

The button is used for controlling the mute switch: Click MUTE button to restrain sound temporally, in this way, you'll get the mute effect. If you click the button again, the normal sound will be resumed.

**Mode Switch Button (MODE)**

Click MODE button to switch modes among radio, AUX and MP3 playing modes.

**MMC/SD Compartment & USB Jack and the Relevant Operation**

During the reception of a radio, if you want to play MMC/SD or USB, you can insert MMC/SD card or USB into the corresponding hole and the player will play the songs in MMC/SD or USB automatically. Meanwhile, the relevant information will appear on the display (if MMC/SD and USB are inserted in the same time, the later inserted one will be played) and then the music will be played.

**Clock Function**

During standby status, click CH+ button to start time-setting status. Press button, the time can be switched between Hour and Minute modes and the relevant information will appear on the display. After 3 seconds, the display will return to the former status.

**USB/SD Card Switch Button**

Press MODE transitorily (when a MMC/SD card and a USB are inserted at the same time) to switch between SD and USB playing modes.

**Major Indexes**

- Power output: 45W 4x
- MP3 crosstalk: > 55 dB
- MP3 SNR S/N: > 60 dB
- FM crosstalk: >35 dB
- FM signal-to-Noise S/N: > 50 dB
- FM sensitivity: 30 dB S/N < 9dB
- Voltage: 12V DC car battery (*the cathode is earthed*)
- Current sinking: maximum - 15A (12V)
- Maximum output: 45W 4x
- Number of tracks: quadriphony

**FM information**

- Frequency coverage: 87,5 MHz ~108 MHz
- Usable sensitivity: 3uV
- IF (*intermediate frequency*): 10,7 MHz
- RCA Line Output (*option*)
- Output 1200 Mv (*MAX*)
- Playing MMC/SD and USB
- MP3 Sound System
- Frequency: 20 Hz ~ 20 kHz
- Signal to noise (*MMC/SD and USB*): 50dB (1 kHz)

1. A tube fuse is installed the red wire (Power) and 12V/15A tube fuse is installed in yellow wire (Battery). Therefore, replace tube fuses according to the requirements.

#### **Explanation for Installation**

Please refer to Installation Drawing.

#### **Power Supply and Polarity:**

The anode should be connected with the anode of car battery and the cathode should be earthed (the cathode of battery or body frame).

**Note:** To avoid any short, please connect the cathode of battery after finishing installation.

#### **The Installation of Metallic Sheath**

- Install metallic sheathes on the instrument panel (*see Installation Drawing I*).
- Fasten a metallic sheath on the instrument panel and remove the card on the metallic sheath with a driver to fasten the metallic sheath.

#### **The Connection of Power Supply**

16

- **Red (ACC wire):** Connect it with the anode in 12V constant voltage (it is controlled by ignition device of the car);
- **Yellow (Power cable):** Connect it with the 12V power switch (the power is for the player's memory).

#### **The Connection of Loudspeaker**

- The device can be adopted the loudspeaker with load impedance of 4-8. Before connecting a loudspeaker, please cut off the power to avoid any short;
- **Note:** Do not contact the loudspeaker cable with the car's ground wire; especially, avoid any contact between the loudspeaker cable and power cable; otherwise, the loudspeaker will be damaged seriously.

#### **The Installation of Host Machine**

- Insert the aerial plug into the antenna pedestal (adjust the antenna for a good effect);
- Push the machine into the metallic sheath until it is locked (see Drawing II).

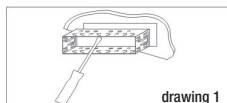
#### **Disassembly:**

- Remove the panel's frames and then insert two brackets into the hole until they are locked; then pull the machine out (See Drawing III, IV and V).

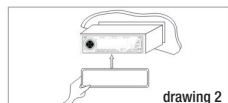
#### **Replacement of Fuse**

Pull out the invalid fuse and insert a new fuse with the same specification into the blank socket.

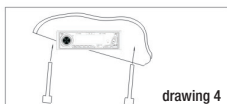


**Installation Drawing**

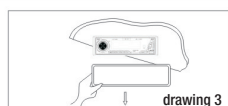
drawing 1



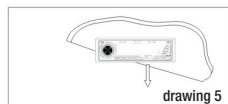
drawing 2

**Diassembly Drawing**

drawing 4



drawing 3



drawing 5

**Explanation for Common Faults**

During using the player, common faults can be solved as the following table. If any unmentioned fault is found, please contact with the nearby franchiser immediately.

**Solutions of Problems****Lack of Power Supply**

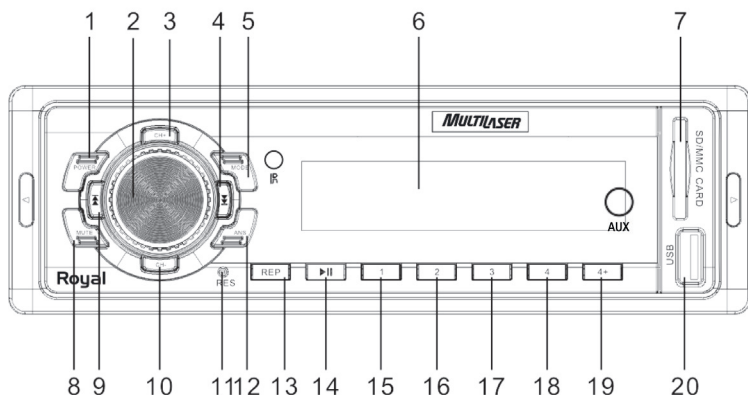
The car is not ignited/ if any power supply has been installed in the car's accessory, you can turn the ignition switch to ACC/ if the fuse has broken, you can replace a new fuse/ the player cannot work normally/ if the temperature in the car is too high, you can enable the temperature to be normal and then try again.

**Soundless:**

If the volume is set as the minimum, you can adjust it to a proper level. Improper wiring, unsuitable or broken format of memorizer's (SD/USB) file may cause the soundless effect.

**Failure of Reception of a Radio**

If the antenna is not connected well or the signal is too weak, you can insert the antenna into the antenna hole firmly; if the searched broadcasting station cannot be locked in the automatic search, the station's signal may be too weak, you can select the station manually; besides, if you start MONE mode, you'll obtain a better effect.



## **Panel de control**

- 1) Activación y desactivación del botón
- 2) El botón de selección (volumen, EQ, control de balance)
- 3) Selección de hasta
- 4) Flecha derecha
- 5) Botón de Función
- 6) La exhibición de LED
- 7) Entrada SD
- 8) Botón de silencio
- 9) Flecha izquierda
- 10) Selección de baja
- 11) Botón de reinicio
- 12) Radio de auto-escaneo y almacenamiento
- 13) Selección del modo de reproducción (todas, solo, al azar, y otra vez)
- 14) Reproducir/pausa botón
- 15) Radio de almacenado / 1
- 16) Radio de almacenado / 2
- 17) Radio de almacenado / 3
- 18) Radio de almacenado / 4
- 19) Tecla de 4+ numérico (4+ y pulse el botón número 1, entonces la música se reproducirá N ° 41)
- 20) Puerto USB

## Acerca de las Instrucciones de Operación

El producto se caracteriza por una serie de funciones integradas importantes para garantizar la operación y recepción de alta calidad. Todos los proyectos buscan la posibilidad de una fácil operación. Sin embargo, muchas de las funciones necesitan ser explicadas. Con esta finalidad, las Instrucciones de Operación le permitirán que sea favorecido por las siguientes características significantes y compartir el mejor efecto de sonido tanto como sea posible. Antes de utilizar el automóvil, le recomendamos que tenga alguna familiaridad con las funciones y operaciones a través de las Instrucciones de Operación. En las Instrucciones de Operación, todas las operaciones básicas están resumidas, incluyendo algunas operaciones simples..

## Principales características

Capacidad de reproducir cualquier disco USB, tarjeta SD/archivos en MP3 en tarjetas MMC, función de memoria automática para 18 estaciones FM/pantalla de LED/control estéreo/control de mudo/ (volumen completamente electrónico/control de menú)/ENTRADA AUX compensación de ecualización-volumen/función reloj (sistema 24-horas).

## Consideraciones

- Cualquier operación que afecte su seguridad en la conducción no puede ser realizada, pero sí después de estacionar con seguridad.
- No trabaje en ambiente de temperaturas extremadamente altas o bajas, por ejemplo, a la temperatura inicial en el automóvil está en el límite de -10 a 55.
- Para evitar cualquier cortocircuito u otros accidentes, no deje caer ningún objeto metálico (tornillo, moneda o herramientas) dentro del dispositivo.
- No toque en la antena automática con un conductor de aterramiento para evitar cualquier cortocircuito.
- Por causa de la alta tensión momentánea causada por la partida del carro, por favor encender el reproductor después de la partida completa del automóvil y apáguelo, si el automóvil está parado.
- Durante la reproducción de el USB, por favor evite cualquier choque que rompa el reproductor y retire el USB si la reproducción se detiene.
- Al momento de colocar cualquier USB o tarjeta SD, por favor evite cualquier pelo o impureza en la entrada USB o de tarjeta SD.

19

## Función y Operación

1. Botones SEL (botón giratorio grande) es el control de volumen y botones de menú (+) (-) Bass/ Tred/ Bal/ Fad/ EQ

a) Haga clic en el botón SEL alrededor del gran giratorio para iniciar los siguientes modos de selección circular de audio electrónico: -> Grave (BASS)-> Agudo (TRED)

b) Balance de los altoparlantes de la izquierda/derecha (BAL) -> Balance de los altoparlantes delantero/trasero (FAD) ->Eq. Durante cualquier modo, si el tiempo de espera sobrepase los 5 segundos, el sistema retornará automáticamente al antiguo modo funcional.

## Control de Volumen

1. Cuando el modo de audio está configurado en el control de volumen por defecto, gire el botón SEL en el sentido horario/antihorario para ajustar el volumen hasta que permanezca a su agrado;
2. Cuando el modo de audio no está configurado en el modo de control de volumen por defecto, usted puede presionar el botón SEL varias veces hasta que el LED exhiba "VOL"; luego, gire el botón giratorio SEL de volumen. De esta forma, usted puede ajustar el volumen de acuerdo con su exigencia.

### Control de Grave

1. Presione el botón SEL varias veces hasta que el LED exhiba "BASS";
2. Un giro en el sentido horario puede aumentar el volumen y un giro en el sentido antihorario puede disminuir el volumen y ajustar el efecto de grave.

### Control de Agudo

1. Presione el botón SEL varias veces hasta que el LED exhiba "TRE";
2. Gire el botón de volumen giratorio VOL para ajustar el efecto de agudo.

### Control de Balance BAL para Altoparlantes de la Izquierda/Derecha Delanteros

1. Presione el botón SEL varias veces hasta que el LED exhiba "BAL";
2. Gire el botón SEL en el sentido horario/antihorario para ajustar el balance de audio de los altoparlantes de la izquierda/derecha delanteros.

### Control de Balance FAD para Altoparlantes de la Izquierda/Derecha Traseros

1. Presione el botón SEL varias veces hasta que el LED exhiba "FAD";
2. Gire el botón SEL en el sentido horario/antihorario para ajustar el balance de audio de los altoparlantes trasero/delantero.

20

### Sintonía Automática y Manual y Avanzar y Retroceder Rápidamente

#### Botones para Selección Avanzar o Retroceder

##### a) Durante la recepción de radio:

Presione transitoriamente CH+ o CH-. Los botones pueden ser operados para recibir su estación de transmisión deseada por el ajuste de sintonía manual avance o retroceda. Presione por un largo mayor CH+ o CH- esto ajustará automáticamente para retroceder para la estación de transmisión con señal más fuerte;

##### b) Durante la reproducción de una tarjeta MMC/SD o USB:

Presione transitoriamente ►►. El botón entrará en la próxima música. Presione transitoriamente ◄◄. El botón entrará en la música anterior.

### Botón BAND/AMS (Memoria Automática para Estaciones y Búsqueda Automática para la Memoria de Estaciones Predefinidas)

1. **Auto Scan:** Asegure el botón AMS por algunos segundos, la radio busca enseguida y guarda automáticamente las estaciones de radio recibidas (guarda hasta 30 estaciones), la radio reproducirá el primer canal guardado después de finalizado la búsqueda automática;
2. **Selección automática:** Presione las teclas CH +, CH-, o el número para seleccionar las estaciones de radio que ya hayan sido almacenadas. Él soporta la selección por la combinación de teclas (*por ejemplo: presione la tecla 1 y enseguida, presione la tecla 2 para seleccionar la estación de radio almacenada N° 12*);
3. **El ajuste de frecuencia, Sintonía Automática:** presione la tecla hacia arriba o hacia abajo para ajustar la frecuencia de la radio en 0.1 MHz, apriete el botón HACIA ARRIBA o HACIA ABAJO por un tiempo mayor presione para seleccionar automáticamente una estación de radio, él reproducirá la estación actual después de la recepción.

**Modo de Radio por el Botón de Cambio de Pista**

Haga clic en el botón AMS para seleccionar su pista deseada.

**EQ: Botón de control**

Tono DSP (EQ apagado/EQ1/EQ2/EQ3)

**Botón de energía (POWER)**

Encienda la unidad presionando POWER, enseguida, la luz del botón se encenderá. Él permanece en el modo de radio FM antes que una tarjeta SD y flash disk USB sea introducida. O mantiene el modo como fue grabado la última vez que fue apagado.

Presione la tecla POWER en cualquier modo, exhibirá el horario, y enseguida, presione rápidamente o presione durante 3 segundos sin digitar una acción para retornar al modo exhibido actualmente.

**Tecla Mudo (MUTE)**

El botón es utilizado para controlar el botón mudo: Haga clic en el botón MUTE para detener temporalmente el sonido, de esta forma, obtendrá el efecto mudo. Si hace clic nuevamente en el botón, el sonido normal volverá.

**Botón de Cambio de Modo (MODE)**

Haga clic en el botón MODE para cambiar los modos entre radio, AUX y modos de reproducción de MP3.

**Compartimento MMC/SD y Entrada USB y la Operación Relevante**

Durante la recepción de una radio, si usted desea reproducir MMC/SD o USB, usted puede introducir la tarjeta MMC/SD o USB en la entrada correspondiente y el reproductor reproducirá automáticamente las músicas en MMC/SD o USB. Mientras eso, las informaciones importantes aparecerán en la pantalla (si el MMC/SD y el USB son introducidos al mismo tiempo, el último dispositivo introducido es el que reproducirá) y luego, la música será reproducida.

**Función Reloj**

Durante el estado de espera, haga clic en el botón CH+ para iniciar el estado de configuración de horario. Presionando el botón, el horario puede ser alterado entre los modos Hora y Minuto y las informaciones importantes aparecerán en la pantalla. Después de 3 segundos, la pantalla retornará al estado anterior.

## Botón de Cambio de Tarjeta SD/USB

Presione MODE transitoriamente (cuando una tarjeta MMC/SD y un USB son introducidos al mismo tiempo) para alterar entre los modos de reproducción de SD y USB.

### Principales Indicadores

- Salida de energía : 45W 4x
- Diafonía en MP3: > 55 dB
- SRN MP3 S/N: > 60 dB
- Diafonía en FM: >35 dB
- Señal ruido FM S/N: > 50 dB
- Sensibilidad de FM: 30 dB S/N < 9dB
- Tensión: 12V batería de automóvil CC (el cátodo es aterrado)
- Corriente perdida: máxima - 15A (12V)
- Salida máxima: 45W 4x
- Número de rangos: Cuadrafónico

1. un fusible tipo tubo es instalado en el hilo rojo (Energía) y otro fusible tipo tubo de 12V/15A es instalado en el hilo amarillo (Batería). Por lo tanto, sustituya los fusibles tipo tubo de acuerdo con las exigencias.

### Informaciones de FM

- Cobertura de frecuencia: 87,5 MHz ~108 MHz
- Sensibilidad utilizable: 3uV
- IF (frecuencia intermedia): 10,7 MHz
- Salida de línea (opcional)
- Salida 1200 Mv (MAX)
- Reproductor MMC/SD and USB
- Sistema de sonido de Mp3
- Frecuencia: 20 Hz ~ 20 kHz
- Señal/ruido (MMC/SD and USB): 50dB (1 kHz)

## Explicación para la instalación

Por favor consulte el Dibujo de instalación.

### Suministro de energía y polaridad:

El ánodo debe ser conectado con el ánodo de la batería del automóvil y el cátodo debe ser aterrado (el cátodo de la batería o estructura de la carcasa).

**Nota:** Para evitar cualquier cortocircuito, por favor conecte el cátodo de la batería después de terminar la instalación.

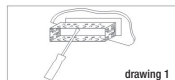
### La instalación de funda metálica

- Instale las fundas metálicas en el panel de instrumento (vea el Dibujo de Instalación I).
- Fije una funda metálica en el panel de instrumento y retire la tarjeta de la funda metálica con un destornillador para fijar la funda metálica.

### La conexión del suministro de energía

- Rojo (Hilo ACC): Conéctelo con el ánodo en tensión constante de 12V (él es controlado por el dispositivo de ignición del automóvil);
- Amarillo (Cable de energía): Conéctelo con el botón de energía de 12V (la energía es para la memoria del reproductor).

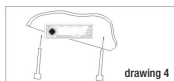
### Conexión de los altoparlantes

**Installation Drawing**

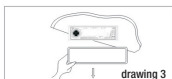
drawing 1



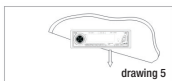
drawing 2

**Disassembly Drawing**

drawing 4



drawing 3



drawing 5

- El dispositivo puede ser adoptado el altoparlante con impedancia de carga de 4-8. Antes de conectar un altoparlante, favor desconectar la energía para evitar cualquier cortocircuito;
- Nota: No deje el cable del altoparlante entre en contacto con el cable de tierra del automóvil; especialmente, evite cualquier contacto entre el cable del altoparlante y el cable de energía; caso contrario, el altoparlante será seriamente dañado.

**La instalación de la máquina maestra**

- Introduzca el enchufe de la antena en el pedestal de la antena (ajuste la antena para un buen efecto);
- Empuje la máquina en la funda metálica hasta que esté trabada (vea el Dibujo II).

**Desmontaje:**

- Retire las estructuras del panel y enseguida, inserte dos soportes dentro del orificio hasta que ellos estén trabados; enseguida, tire la máquina hacia fuera (Vea el Dibujo III, IV y V).

**Sustitución de fusible**

Extraiga el fusible quemado y coloque el fusible nuevo con la misma especificación en el soquete vacío.

**Explicación para fallas comunes**

Durante la utilización del reproductor, pueden resolverse fallas comunes conforme se muestra en la siguiente tabla. Si se encuentra cualquier falla no mencionada, por favor entre en contacto inmediatamente con el concesionario más próximo.

**Soluciones de problemas****Falta de suministro de energía**

El automóvil no está conectado en el encendido/si cualquier suministro de energía fue instalado en el accesorio del automóvil, usted puede dar el encendido con la llave para ACC/si el fusible quemó, puede sustituir por uno fusible nuevo/el reproductor no puede funcionar normalmente/si la temperatura en el automóvil está demasiado elevada, usted puede permitir que la temperatura vuelva a normal y enseguida, intentar de nuevo.



***MULTILASER***